

Elaborazione e
redazione a cura di:

ARPA Sicilia - UOC
Qualità dell'aria

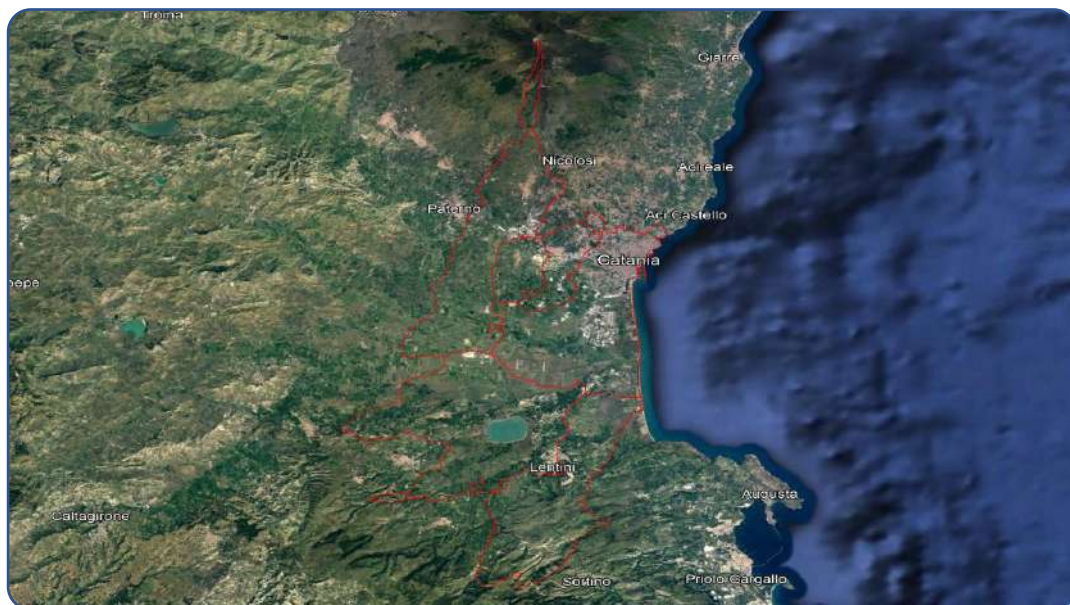
Anna Abita
Antonina L. Gagliano

in collaborazione
con:

Istituto di Scienze
dell'Atmosfera e del
Clima (ISAC)


nose

MACROAREA DI CATANIA



Comuni della macroarea di Catania

Belpasso	Catania	Motta Sant'Anastasia
Misterbianco	Lentini	Carlentini



Consiglio Nazionale delle Ricerche



NOSE - Network for Odour Sensitivity

Il progetto NOSE (Network for Odour Sensitivity), frutto della collaborazione fra ARPA Sicilia ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC), sta raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive avvertite nella macroarea di Catania ed in particolare nei comuni di Belpasso, Catania, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Lentini e Carlentini.

L'obiettivo è quello di comprendere le cause responsabili delle interferenze odorigene segnalate dai cittadini che cooperano, in una logica di citizen science, al funzionamento del progetto NOSE. Per questo motivo è essenziale il contributo attivo delle popolazioni residenti nel segnalare le molestie olfattive percepite e nell'affinare la capacità di distinguerne la potenziale matrice d'origine.

Di seguito si riportano le condizioni per l'attivazione dell'Alert per la macroarea di Catania. L'Alert identifica una situazione d'emergenza in una specifica area a cui seguono una serie di attività previste dal protocollo.



Durante il mese di MARZO 2023 non ci sono stati Alert.

Comune	Giorno	Ora inizio	Soglia
NO ALERT			

NOSE nella macroarea di Catania

TOTALE NUMERO SEGNALAZIONI MENSILE: 3

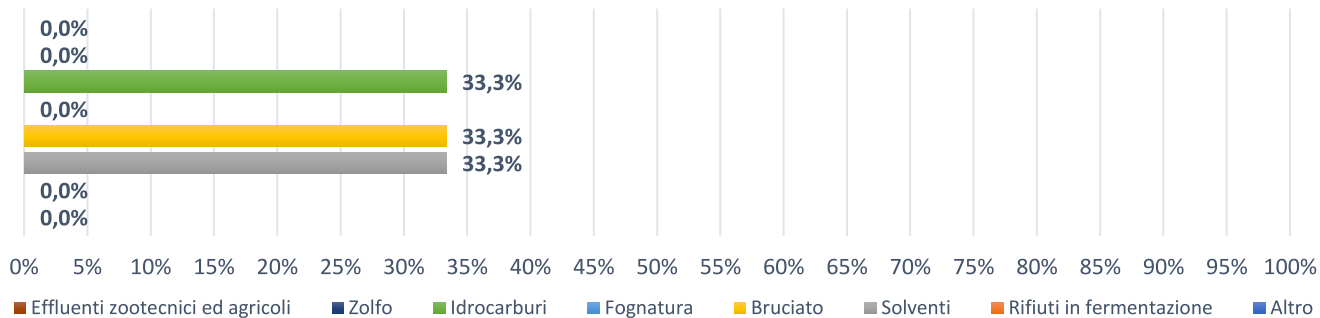
Andamento giornaliero delle segnalazioni nella macroarea di Catania



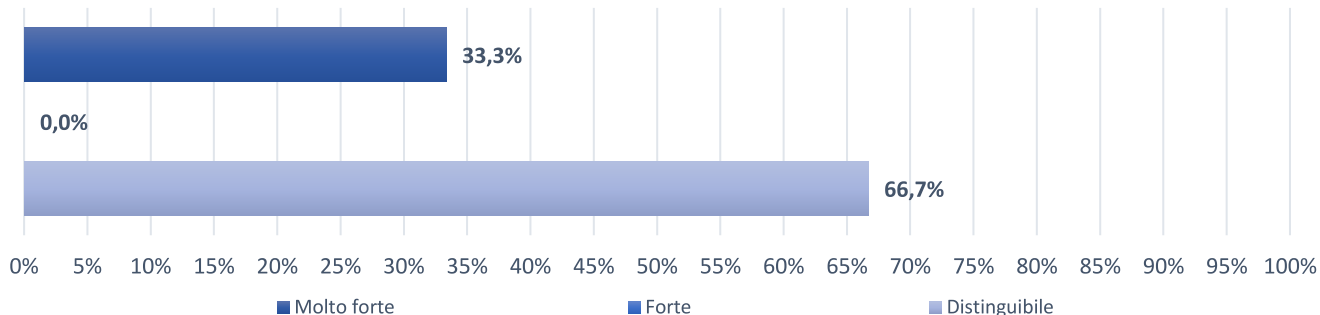
Di seguito i dati, in termini percentuali, sulle segnalazioni totali mensili di: odore, intensità e malesseri.

NB: nel grafico inerente a *Intensità*, il 100% è riferito alle segnalazioni su tutte le componenti odorogene.

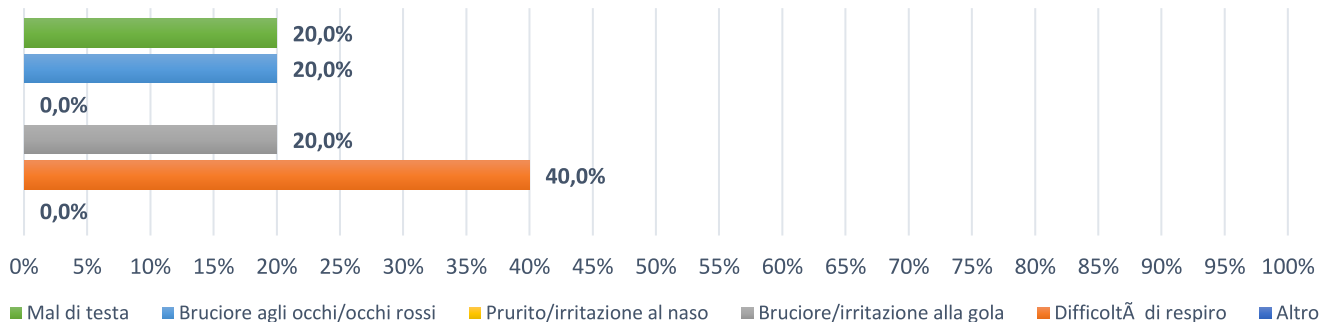
Odore



Intensità

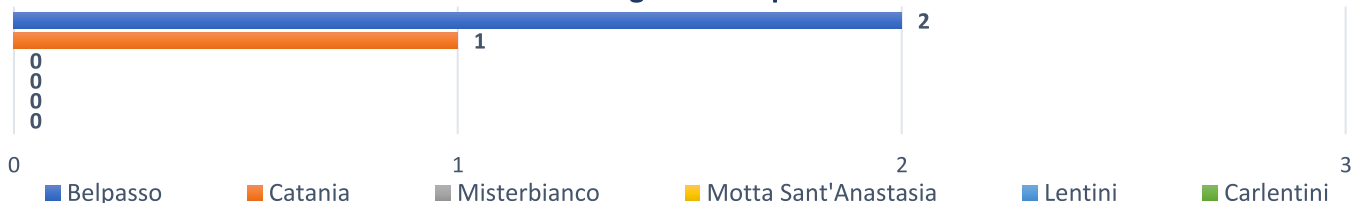


Malesseri

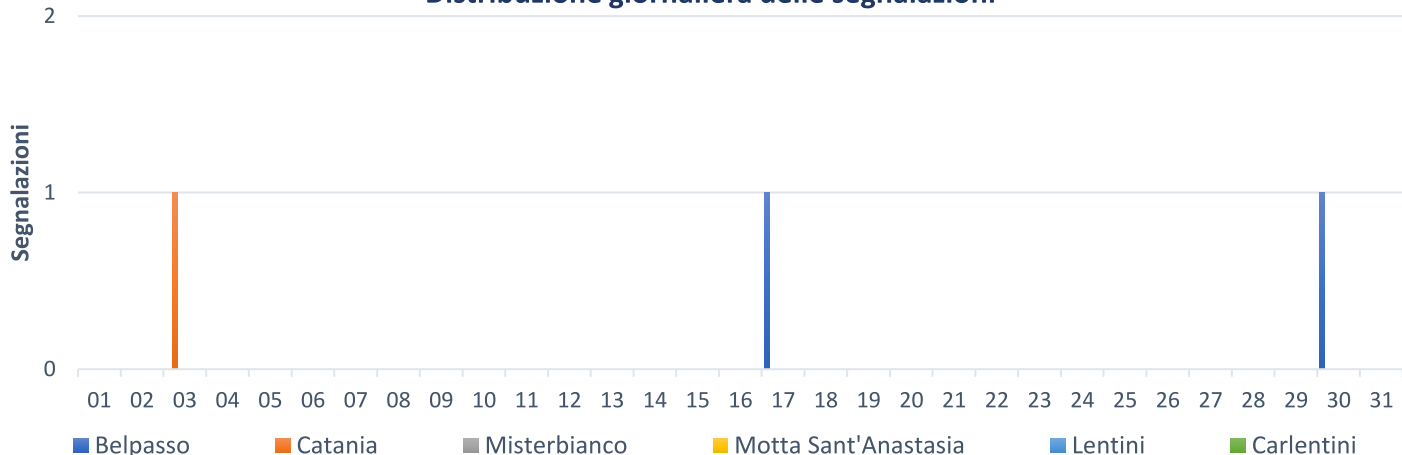


NOSE nei comuni della macroarea di Catania

Numero segnalazioni per comune



Distribuzione giornaliera delle segnalazioni



Nelle tabelle seguenti vengono riportate le distribuzioni per comune delle molestie olfattive avvertite nel corso del mese, le intensità di percezione e i disturbi subiti.

	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Rifiuti in fermentazione	Fognatura	Effluenti zootecnici ed agricoli	Zolfo
Belpasso		33,3%		33,3%				
Catania			33,3%					
Misterbianco								
Motta Sant'Anastasia								
Lentini								
Carlentini								

	Molto forte	Forte	Distinguibile
Belpasso	33,3%		33,3%
Catania			33,3%
Misterbianco			
Motta Sant'Anastasia			
Lentini			
Carlentini			



	Altro	Difficoltà di respiro	Bruciore e/o irritazione alla gola	Prurito e/o irritazione al naso	Bruciore agli occhi e/o occhi rossi	Mal di testa
Belpasso		20,0%				
Catania		20,0%	20,0%		20,0%	20,0%
Misterbianco						
Motta Sant'Anastasia						
Lentini						
Carlentini						

Analisi generale dei venti

I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo Gioeni (posta altimetricamente a circa 134m s.l.m.) e Misterbianco (ubicata a 187m s.l.m). L'analisi è stata condotta per l'intero periodo mensile, dove nel periodo diurno si risentono gli effetti del riscaldamento solare ed in quello serale/notturno quelli legati alla sola turbolenza meccanica. La frequenza mensile dei venti nelle classi considerate è stata riferita all'intero periodo giornaliero.

Nel mese di marzo, nella stazione Gioeni, il vento diurno ha manifestato una frequenza di distribuzione con uno spettro di variazione ristretto che evidenziato alcune direzioni prevalenti in entrambe le stazioni Misterbianco e Gioeni, e con intensità pari al valore massimo di vento teso (10,7 m/sec).

Nella stazione Misterbianco il vento si è manifestato dalla direzione prevalente Ovest (da ONO a OSO) con episodi sporadici d'intensità fino a 5,4 m/s (Brezza Tesa nella scala Beaufort). Gioeni ha fatto registrare vento dalla direzione SO e dalla direzione Est con intensità di brezza.

Nella fascia oraria serale e notturna, la stazione Gioeni ha registrato venti variabili da SO a NO in uno spettro di circa 120°; non risultano apprezzabili componenti al di fuori di esso. Analogamente la stazione Misterbianco mostra un orientamento da Ovest a NNE, con apporti (trascurabili). Anche in questa stazione nessun contributo dai settori sud-orientali.

In generale l'intensità notturna è risultata contenuta e compresa tra la bava di vento (1.5 m/s) e la brezza tesa (5.4 m/s).

Nel complesso, nel mese di marzo l'intensità del vento diurno è stata di brezza tesa (5.4 m/sec), mentre quello notturno di brezza leggera (3.3 m/sec), con occasionali manifestazioni di vento Teso (10.7 m/sec).



**Mappa
interattiva**

*Scorri con il
mouse sulle
mappe per
visualizzare
i contenuti*

VENTO DIURNO



**Mappa
interattiva**

*Scorri con il
mouse sulle
mappe per
visualizzare
i contenuti*

VENTO NOTTURNO

Monitoraggio qualità dell'aria

Nell'agglomerato di Catania sono presenti 5 stazioni di qualità dell'aria gestite da ARPA Sicilia e appartenenti al Programma di Valutazione (PdV). Per eventuali correlazioni con le molestie olfattive si analizzano in particolare i dati di monitoraggio relativi al benzene (C_6H_6).



		PdV*	Gestione	PM10	PM2.5	NO _x	SO ₂	O ₃	CO	BTEX	METEO
1	Misterbianco	U - F	ARPA Sicilia	●	●	●		●			●
2	CT - Ospedale Garibaldi	U - T	ARPA Sicilia	●		●					
3	CT - Viale Vittorio Veneto	U - T	ARPA Sicilia	●		●			●	●	
4	CT - Parco Gioieni	U - F	ARPA Sicilia	●	●	●	●	●		●	●
5	San Giovanni La Punta	S - F	ARPA Sicilia	●		●		●			

* Tipologia di stazione in relazione alla zona: U = Urbana, S = Suburbana, R = Rurale.

Tipologia di stazione in relazione alle fonti emissive prevalenti: T=Traffico, I = Industriale, F = Fondo

Benzene

Sono stati analizzati i dati di Benzene (C_6H_6) registrati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (CT - Viale Vittorio Veneto e CT - Parco Gioieni) presenti nel territorio della macroarea di Catania i quali possono essere indicativi di fenomeni di cattiva qualità dell'aria e dei disturbi olfattivi.

Il D.Lgs. 155/2010 prevede per il Benzene (C_6H_6) un valore limite, mediato sull'anno civile, pari a $5 \mu g/m^3$, in aria ambiente. Per tale inquinante è stato osservato che le concentrazioni orarie negli agglomerati urbani in cui non sono presenti impianti industriali, in genere non superano i $20 \mu g/m^3$, pertanto si utilizza tale concentrazione come utile riferimento, per individuare eventi degni di approfondimento.

Nel mese di MARZO non è mai stata superata la soglia oraria di $20 \mu g/m^3$.

I valori massimi orari di Benzene registrati nel mese di MARZO nelle due stazioni sono:

- ▶ CT - Viale Vittorio Veneto: $7,8 \mu g/m^3$ registrato mercoledì 29 marzo alle ore 08:00
- ▶ CT - Parco Gioieni: $3,7 \mu g/m^3$ registrato lunedì 20 marzo alle ore 09:00

CONCLUSIONI

Durante il mese di marzo 2023 sono pervenute 3 segnalazioni di cui 2 da Belpasso relative ad odore di solventi (n. 1) e di bruciato (n. 1) e 1 da Catania relativa ad odore di Idrocarburi.

Nel mese di marzo 2023 non si sono registrati Alert, secondo le condizioni riportate a pag. 1.

Nel complesso, nel mese di marzo l'intensità del vento diurno è stata di brezza tesa (5.4 m/sec), mentre quello notturno di brezza leggera (3.3 m/sec), con occasionali manifestazioni di vento Teso (10.7 m/sec).

L'analisi dei dati di qualità dell'aria non ha evidenziato alcun superamento della soglia oraria di riferimento per il benzene in entrambe le due stazioni nelle quali se ne effettua il monitoraggio (CT - Viale Vittorio Veneto e CT - Parco Gioeni).

I dati di qualità dell'aria possono essere consultati per ogni stazione sul sito web di ARPA Sicilia

<http://qualitadellaria.arpa.sicilia.it:8080/>

ARPA Sicilia ringrazia tutti i cittadini che collaborano con NOSE!